



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

TÍTULO

Anestesia raquídea y sus complicaciones en pacientes
obstétricas atendidas en el centro obstétrico del Hospital
Isidro Ayora de la ciudad de Loja.

Tesis previa la obtención del
Título de Médico General

AUTOR: Diego Eduardo Reyes Armijos

DIRECTOR: Dra. Melva Fabiola Ordoñez Salinas, Esp.

Loja – Ecuador

2021

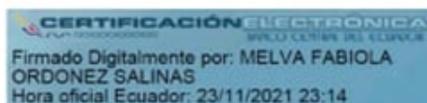
Certificación

Loja, 24 de noviembre de 2021

Dra. Melva Fabiola Ordoñez Salinas, Esp.
DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Que el presente trabajo investigativo previo a la obtención del título de Médico General titulado “ANESTESIA RAQUÍDEA Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES OBSTÉTRICAS ATENDIDAS EN EL CENTRO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA.”, de autoría del Sr. Reyes Armijos Diego Eduardo, ha sido dirigido, asesorado y revisado bajo mi dirección durante su desarrollo. Por lo tanto, autorizo proseguir los trámites legales pertinentes para su presentación y defensa ante el respectivo Tribunal de Grado.



Dra. Melva Fabiola Ordoñez Salinas, Esp.
Directora de Tesis

Autoría

Loja 24 de septiembre de 2021

Yo, Reyes Armijos Diego Eduardo, declaro ser autor del presente trabajo de Tesis y eximimos expresarnos a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente aceptamos y autorizamos a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de esta tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:



Firmado electrónicamente por:
DIEGO EDUARDO
REYES ARMIJOS

Autor: Reyes Armijos Diego Eduardo

C.I.: 1105132383

Carta de Autorización

Yo, Reyes Armijos Diego Eduardo, autor de la tesis: “ANESTESIA RAQUÍDEA Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES OBSTÉTRICAS ATENDIDAS EN EL CENTRO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA.”. Cumpliendo el requisito que permite obtener el título de Médico General, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, difunda con fines estrictamente académicos la producción intelectual de esta casa de estudios superiores. Los usuarios, libremente, pueden consultar el contenido de este trabajo a través del Repositorio Digital Institucional (RDL), accediendo a las redes de información del país y del extranjero con las cuales tenga convenio la Universidad Nacional de Loja.

La Universidad Nacional de Loja no se hace responsable por el plagio o copia injustificada de la presente tesis que sea realizada por un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 24 días del mes de noviembre de 2021.

Autor: Reyes Armijos Diego Eduardo

C.I.: 1105132383

Firma:

Dirección: Huancavilca y Collas

Correo Electrónico: diego.reyes@unl.edu.ec

Teléfono: 0982559553

Datos Complementarios:

Directora de Tesis: Dra. Melva Fabiola Ordoñez Salinas, Esp.

Tribunal de Grado:

Presidente: Dra. Ximena Patricia Carrión Ruilova, Esp.

Vocal: Dr. Marco Leopoldo Medina Sarmiento, Esp.

Vocal: Dr. Juan Arcenio Cuenca Apolo, Esp.

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a:

Marcia Armijos, mi madre, quien con su dedicación y amor supo guiarme e inculcarme valores, logro formar en mí, conciencia de la importancia del esfuerzo y la dedicación al estudio y la importancia de la autosuperación para llegar cada día más lejos pero sin olvidar la humildad y la empatía que debe tener todo profesional de la salud.

A mi familia por apoyarme durante toda mi vida, por motivarme a no rendirme, a seguir adelante, por ser la base para formar a una persona con carácter y ética, por los consejos y la dedicación que me brindaron para lograr convertirme en quien soy ahora.

Para finalizar quiero agradecer a todas aquellas personas que de una u otra forma influyeron en mi constructivamente, me colmaron de conocimientos, me guiaron, me enseñaron el valor de la tolerancia y la solidaridad, a todos aquellos maestros, amigos, mentores y conocidos que supieron darme palabras de apoyo y en las cuales encontré una mano amiga con la que siempre pude y puedo contar

Agradecimiento

Agradezco a mi madre Marcia Armijos, una mujer valiente e inquebrantable, que ha luchado cada uno de sus días por brindarme apoyo y guía, siendo no solo una madre, sino una amiga que me ha aconsejado y cuidado incluso ahora.

A mi familia por el cuidado y el cariño, por formar parte de mi desarrollo como ser humano y profesional, por los maravillosos momentos que han compartido durante tantos años, por estar ahí de forma incondicional y la preocupación que mostraron y siguen mostrando en las etapas más difíciles de mi vida y por la felicidad compartida en los momentos más amenos

Por último pero no menos importante, agradezco a mis docentes, mentores, amigos y conocidos que me influenciaron procurando mi bienestar y mi progreso, gracias a todos aquellos que me apoyaron y que con cada victoria estaban ahí para celebrar y desearme aún más éxitos.

Índice

CARÁTULA	1
.....	1
Certificación.....	II
Autoría.....	III
Carta de autorización.....	IV
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento.....	VI
Índice.....	VII
1 TÍTULO.....	1
2 RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
3 INTRODUCCIÓN.....	4
4 REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
4.1 ANESTESIA.....	6
4.2 TIPOS DE ANESTESIA.....	6
4.2.1 Anestesia Local.....	6
4.2.2 Anestesia General.....	6
4.2.3 Anestesia Locoregional.....	6
4.2.4 Anestesia Intravenosa, (bloqueo de Bier).	6
4.3 ANESTESIA RAQUÍDEA.....	7
4.3.1 Procedimiento.....	8
4.3.2 Ventajas.....	9
4.3.3 Desventajas.....	9
4.4 FISIOLÓGÍA DE LA ANESTESIA RAQUÍDEA.....	10
4.5 INDICACIONES DE LA ANESTESIA RAQUÍDEA.....	10
4.5.1 Pelvis no viable.....	10
4.5.2 Dilatación y borramiento insuficiente.....	11

4.5.3	Cesárea previa.....	11
4.5.4	Complicaciones durante el embarazo.....	11
4.6	COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA RAQUÍDEA.....	11
4.6.1	Hipotensión materna.....	12
4.6.2	Cefalea post punción lumbar.....	12
4.6.3	Las náuseas y vómitos.....	14
4.6.4	La anestesia espinal total.....	14
4.6.5	Punción hemática.....	14
4.6.6	Parestesias.....	14
4.6.7	Lumbalgia.....	15
4.6.8	Fallo de la Aplicación de la anestesia.....	15
4.6.9	Neuropatía Post punción.....	15
4.6.10	Inyección intravascular del anestésico.....	15
4.6.11	Infección del sitio de punción.....	15
4.6.12	Lateralización de la anestesia.....	16
4.6.13	Síndrome febril.....	16
4.6.14	Medidas de prevención.....	16
5	MATERIALES Y MÉTODOS.....	18
5.1	ENFOQUE.....	18
5.2	TIPO DE DISEÑO.....	18
5.3	UNIDAD DE ESTUDIO.....	18
5.4	UNIVERSO Y MUESTRA.....	18
5.5	CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	18
5.6	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	18
5.7	TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTO.....	19
5.7.1	Técnica.....	19
5.7.2	Instrumento.....	19
5.7.3	Procedimiento.....	19
5.7.4	<i>Equipos y materiales</i>	19
5.7.5	Análisis estadístico.....	20
5.7.6	Presentación estadística.....	20
6	RESULTADOS.....	21
6.1	RESULTADOS PARA EL PRIMER OBJETIVO.....	21
6.2	RESULTADOS PARA EL SEGUNDO OBJETIVO.....	22
6.3	RESULTADOS PARA EL TERCER OBJETIVO.....	22

7 DISCUSIÓN	24
8 CONCLUSIONES.....	26
9 RECOMENDACIONES.....	27
10 BIBLIOGRAFÍA.....	28
11 ANEXOS	32
11.1 ANEXO 1. INFORME DE PERTINENCIA (SOLICITUD)	32
11.2 ANEXO 2. INFORME DE PERTINENCIA (APROBADO-PERTINENTE)	33
11.3 ANEXO 3. (DESIGNACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS).....	34
ANEXO 5. (PETICIÓN A HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA, PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO)	35
11.4 ANEXO 6. (APROBACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS EN EL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA) 36	
11.5 ANEXO 7 (CERTIFICADO DE RECOLECCIÓN DE DATOS).....	37
11.6 ANEXO 8 (SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE CRONOGRAMA)	38
11.7 ANEXO 9 (APROBACIÓN DE AMPLIACIÓN DE CRONOGRAMA).....	39
11.8 ANEXO 10 (APROBACIÓN DE PRIMERA PRORROGA)	40
11.9 ANEXO 11 (APROBACIÓN DE SEGUNDA PRORROGA)	41
11.10 ANEXO 12 (APTITUD LEGAL).....	42
11.11 ANEXO 15 (CERTIFICADO DE TRADUCCIÓN DE INGLES)	43
11.12 ANEXO 14. (INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS)	44

1 Título

Anestesia raquídea y sus complicaciones en pacientes obstétricas atendidas en el centro obstétrico del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja.

2 Resumen

La anestesia raquídea corresponde a uno de los procesos de aplicación de anestésicos locales para producir un bloqueo sensitivo y motor, estos se aplican por medio de punción en los espacios intervertebrales a nivel lumbar. El bloqueo nervioso regional es un tipo de anestesia que se utiliza en pacientes para diferentes procedimientos quirúrgicos, sin embargo es uno de los bloqueos de elección para la cesárea, la aplicación de la anestesia raquídea constituye la utilización de una sola inyección de anestésico en la región lumbar, la cesárea es un procedimiento que se puede realizar con anestesia general bajo ciertas indicaciones y regional más recomendable por seguridad de la paciente, no obstante el presente estudio se focaliza en los efectos secundarios más prevalentes que pudiera producirse ante la utilización de este anestésico regional espinal, para realizar el presente estudio de investigación se recurrió a la utilización de un instrumento de recolección de datos basado en historias clínicas de las pacientes sometidas a esta cirugía, con un determinado criterio de inclusión y exclusión para delimitar el universo, constituyendo finalmente la muestra con un total de 216 historias clínicas durante el periodo septiembre – noviembre del año 2019, obteniendo como resultados que con un porcentaje del 87% (n=187) pertenecen al grupo etario de entre 23 – 26, de esta muestra el 61,1% (n=132) corresponden a anestесias raquídeas recibidas por 1 ocasión; se presentaron complicaciones siendo las parestesias con un 2% (n=4) e hipotensión con un 52,8% (=114) siendo esta última las más frecuentes, también evidencio que las parestesias con un 2% (n=4) están relacionadas con pacientes que se han sometido a 3 anestесias raquídeas, y con respecto a hipotensión quien guarda más relación con un 39,7% a pacientes que se han sometido a 1 anestesia.

Palabras claves: Anestesia raquídea, hipotensión, cefalea, parestesias.

Abstract

Spinal anesthesia corresponds to one of the processes of application of local anesthetics to produce a sensory and motor block, these are applied by means of puncture in the intervertebral spaces at the lumbar level. Regional nerve block is a type of anesthesia that is used in patients for different surgical procedures, however it is one of the blocks of choice for cesarean section, the application of spinal anesthesia constitutes the use of a single injection of anesthetic in the region lumbar, cesarean section is a procedure that can be performed under general anesthesia under certain indications and is recommended regionally for the safety of the patient, however this study focuses on the most prevalent side effects that could occur with the use of this regional anesthetic spinal cord, to carry out this research study, a data collection instrument was used based on medical records of the patients undergoing this surgery, with a certain inclusion and exclusion criteria to delimit the universe, finally constituting the sample with a total of 216 medical records during the period September - November 2019, obtaining as results that with a percentage of 87% (n = 187) they belong to the age group between 23 - 26, of this sample 61.1% (n = 132) correspond to spinal anesthesia received for 1 occasion; Complications were presented, paresthesia with 2% (n = 4) and hypotension with 52.8% (= 114), the latter being the most frequent, it also showed that paresthesia with 2% (n = 4) are related with patients who have undergone 3 spinal anesthesia, and with respect to hypotension, which is more related with 39.7% to patients who have undergone 1 anesthesia.

Key words: Spinal anesthesia, hypotension, headache, paresthesia.

3 Introducción

La anestesia raquídea es el principal recurso usado en las intervenciones de abdomen bajo, evitando que los pacientes tengan la necesidad de ser sometidos a anestesia general, este tipo de anestesia también conocida como espinal es un procedimiento invasivo que requiere de destreza para ubicar el anestésico utilizado de manera adecuada, como se puede prever este procedimiento puede presentar algunas complicaciones cuando la técnica utilizada por el profesional de salud capacitado no emplea correctamente, estas mismas pueden ir desde complicaciones a corto y largo plazo que deterioran la calidad de vida diaria de las pacientes quienes lo padecen siendo el dolor lumbar una de las principales afectaciones según varios estudios, (Moscoso, 2016,).

Las complicaciones de anestesia raquídea son diversas, en un estudio realizado en pacientes sometidas a anestesia raquídea y observadas en el área de recuperación posanestésica con una muestra de 825 se determinó que en las cirugías gineco-obstétricas se presentaron en un 82.2% de los casos complicaciones (Bertucci, 2016).

Unas de las principales alteraciones que podemos encontrar y que con mayor frecuencia afecta a las mujeres embarazadas son lumbalgia, cefalea e hipotensión, todas estas, post punción lumbar, estas aparecen en diferentes momentos como durante la cirugía o algunos días después de esta, las mismas pueden aparecer por un largo periodo de tiempo siendo el motivo de consulta recurrente a los profesionales de salud, sin embargo, en ocasiones estos también pueden desaparecer súbitamente.

A nivel mundial se establece una prevalencia de cefalea postpunción lumbar de 16 – 86% en mujeres que fueron sometidas a cesáreas, también se argumenta que razón de estas cifras es a causa de la disposición regional de instrumentos médicos y anestésicos que varían por localidad.

A nivel local en un estudio realizado en la ciudad de Cuenca, con un universo de 1472 mujeres que fueron sometidas a cesárea se establece una prevalencia de 11.6% de cefalea postpunción lumbar (Aldas, 2018). De igual manera un estudio observacional realizado entre

los años 2005 a 2014 encontró que la hipotensión arterial posterior a la instauración de la anestesia raquídea se encontraba hasta en un 70% de los casos observados (Gonzalo S., 2017).

En general la anestesia raquídea es muy confiable, debido a esto es el procedimiento de elección para las cirugías tipo cesárea, son rápidas, efectivas gracias a una aplicación de volumen bajo de anestésico local, aun así, es importante destacar que las complicaciones pueden presentarse en pacientes sanas y jóvenes sin problemas físicos o médicos previamente diagnosticados, pero sin embargo se considera una paciente con riesgo anestésico grado 2, por lo que no son patologías que se hayan establecido que se presenten o correspondan a un perfil estricto de pacientes.

Los fallos en la instauración de la anestesia suelen ser lo más común, con un 20% de los casos estudiados. (Salasar, 2016). Con lo anteriormente mencionado surge la pregunta de investigación ¿Cuáles son las complicaciones de la anestesia raquídea que presentan las pacientes obstétricas del Hospital Isidro Ayora?

La presente investigación tuvo como objetivo general: Determinar las complicaciones de la anestesia raquídea en pacientes obstétricas del Hospital General Isidro Ayora periodo Septiembre - noviembre de 2019, y objetivos específicos son: Determinar la frecuencia de pacientes obstétricas sometidas a anestesia raquídea en el Hospital General Isidro Ayora por grupo etario y número de anestésicos recibidos; Establecer el tipo de complicaciones que presentan las pacientes obstétricas sometidas a anestesia raquídea; Relacionar las complicaciones de la anestesia raquídea con el número de anestésicos recibidos.

4 Revisión de literatura

4.1 Anestesia

La Real Academia Española define a la anestesia como “Pérdida temporal de las sensaciones de tacto y dolor producida por un medicamento (RAE, 2016).

El diccionario de Cáncer define a la anestesia como “Pérdida de sensibilidad y conciencia a causa de medicamentos u otras sustancias. La anestesia impide que los pacientes sientan dolor durante una cirugía u otros procedimientos” (Diccionario de Cáncer, 2017).

4.2 Tipos de Anestesia

4.2.1 Anestesia Local. La anestesia local es uno de los procedimientos más comunes en salas de emergencia y en consultas hospitalarias, se lo define como “la pérdida de sensibilidad en un área pequeña del cuerpo” (Diccionario de Cáncer, 2017). Y la Real Academia Española incluye “sin pérdida de conocimiento” (RAE, 2016).

4.2.2 Anestesia General. La anestesia general se reserva para procedimientos muy invasivos, consta de varios pasos como son: analgesia, amnesia, sedación y relajación general (Buisan G., 2016).

4.2.3 Anestesia Locoregional. La anestesia locoregional está dirigida a la sedación de una extremidad o plexo nervioso, se la puede definir como “la pérdida de sensibilidad en una parte del cuerpo, como un brazo o una pierna” (Diccionario de Cáncer, 2017). La anestesia locoregional se subdivide en anestesia troncular que se refiere a la sedación de un nervio o plexo nervioso y en anestesia neuroaxial la cual a su vez incluye la anestesia epidural y anestesia subdural o raquídea. (Diccionario de Cáncer, 2017).

4.2.4 Anestesia Intravenosa, (bloqueo de Bier). “Consiste en administrar una cantidad específica de anestésico por vía intravenosa en un miembro en el cual previamente se le aplica un torniquete, de esta manera se logra que el anestésico se distribuya a través de todos los tejidos del miembro seleccionado” (Buisan G., 2016).

4.3 Anestesia Raquídea

El Diccionario de Cáncer define la anestesia raquídea como la pérdida temporal de sensibilidad en el abdomen o la parte inferior del cuerpo, se procede a inyectar medicamentos especiales que se llaman anestésicos en el líquido cefalorraquídeo de la parte más baja de la columna vertebral, atravesando las meninges para causar la pérdida de sensibilidad de las fibras nerviosas adyacentes. El paciente permanece despierto durante el procedimiento. Es un tipo de anestesia regional. También se llama bloqueo espinal y bloqueo subaracnoideo (Diccionario de Cáncer, 2017).

“Con esta anestesia se consigue un bloqueo secuencial, comenzando por las fibras nerviosas más delgadas (autónomas y termoalgésicas) y terminando por las más gruesas (tacto, presión y motricidad)”. (AEMPPI, 2017)

Para realizar una anestesia raquídea se introduce una aguja de pequeño calibre en el espacio subaracnoideo, a nivel de L3-L4 o de L2-L3, y se inyecta directamente en el líquido cefalorraquídeo (LCR) una solución anestésica de alta densidad. El nivel de bloqueo está determinado por la cantidad de fármaco inyectada y la posición de la paciente. Está indicada cuando no es necesaria la participación de la madre como por ejemplo en la asistencia de un parto instrumental, cesárea y en la extracción de placenta retenida. Al igual que en el caso de la anestesia epidural, la combinación con opioides reduce la dosis de anestésico y disminuye el bloqueo motor. En general, la anestesia raquídea no se utiliza en el parto eutócico porque produce bloqueo motor; en el caso de parto instrumental, se espera hasta el segundo período del parto. Sin embargo, se pueden administrar opioides espinales solos en la fase de dilatación con lo que se logra analgesia sin bloqueo motor. Es una anestesia muy poco usada en el trabajo de parto porque sólo se administra una vez, debido a que no se puede dejar un catéter (Aguilar J., 2018).

Una de las principales desventajas de la anestesia raquídea es que se administra una vez y su efecto dura entre 40 y 75 minutos, por lo que si el procedimiento quirúrgico se prolonga será necesario completar la operación con anestesia general. Por otro lado, la hipotensión es brusca

y severa y puede comprometer el bienestar fetal con mayor frecuencia que la anestesia epidural. (Rosales J., 2017).

4.3.1 Procedimiento. Todas las pacientes que ingresan a la sala obstétrica requieren potencialmente anestesia, ya sea planeada o como una situación de urgencia. El anestesiólogo debe tener conciencia de la presencia y antecedentes relevantes de todas las pacientes en la sala. Todas las mujeres en trabajo de parto verdadero deben tratarse con líquidos intravenosos para prevenir la deshidratación. Sin importar el momento de la última ingestión, debe considerarse que todas las pacientes tienen estómago lleno y están en riesgo de aspiración pulmonar. El período mínimo de ayuno para una cesárea es de seis horas para sólidos y de 2 horas para líquidos. Debe considerarse la administración profiláctica de un antiácido, un bloqueador H₂ o metoclopramida en pacientes que quizá reciban anestesia general o regional. En todas las pacientes debe disponerse vigilancia con tocodinómetro y de la frecuencia cardíaca fetal. El dolor durante la primera etapa del trabajo de parto se debe a contracciones uterinas y dilatación cervical. Es frecuente que de manera inicial esté confinado en los dermatomas T11 y T12 durante la fase latente, pero al final lo está en T10 y L1, cuando el trabajo de parto entra en su fase activa. Mucho del dolor del trabajo de parto se debe a la dilatación del cuello uterino y al acortamiento del segmento del útero, pero también participa la contracción del miometrio contra la resistencia del cuello o perineo. Las fibras viscerales aferentes responsables del dolor viajan con las fibras simpáticas primero al útero y al plexo cervical para entrar luego a través del nervio hipogástrico y del plexo aórtico, para entrar a la médula espinal con las raíces T10 y L1. El inicio del dolor perineal al final de la primera etapa señala el comienzo del descenso fetal y la segunda etapa del trabajo de parto (Pérez G., 2017).

Primero se selecciona la aguja spinocan según su calibre: (25 a 27 Gauge), seguidamente ubicamos a la paciente en posición sedente. Luego ubicamos los espacios intervertebrales comprendidos de L2 a L5, se realiza la asepsia y antisepsia del sitio de punción, se introduce la aguja por debajo de la base de la apófisis espinosa con dirección cefálica y media, con la aguja se atravesara la piel, el tejido celular subcutáneo, seguido del ligamento supraespinoso y después el ligamento interespinoso, se continuara atravesando el ligamento amarillo y para

finalizar se perfora la duramadre hasta observar la salida de líquido cefalorraquídeo, lo cual indicara que la aguja se encuentra en el espacio subdural. La vía paramedia está recomendada en casos de deformidades en la columna como cifosis o escoliosis, puncionando a nivel del punto medio de un espacio intervertebral de 1 cm por fuera de la apófisis espinosa, puncionando la aguja hacia el eje mayor de la columna vertebral la cual atraviesa la masa muscular paravertebral y el ligamento amarillo; si se redirecciona con angulación cefálica excesiva inicialmente se puede contactar con la lámina vertebral impidiendo su avance y mayor riesgo de punción de las venas epidurales (Rebollo R., 2016).

4.3.2 Ventajas. Entre las ventajas que se le han dado a la anestesia raquídea se incluyen: técnicamente más fácil, la seguridad de haber abordado el espacio al fluir LCR a través de la aguja; no requiere dosis de prueba, iniciación de anestesia rápida. La cantidad de droga que se administra es pequeña, disminuyéndose el riesgo de toxicidad sistémica. Los niveles sistémicos de la misma son menores que con anestesia epidural. Los defensores de la anestesia espinal alegan que la calidad de la anestesia es mejor y está más comfortable la paciente (Rodríguez T., 2016).

4.3.3 Desventajas. Entre las desventajas está el que es una anestesia de inyección única, por lo tanto, si se prolonga la cirugía obliga a cambiar de técnica, a diferencia de la epidural que brinda la posibilidad de hacerla continúa a través de un catéter, permitiendo su uso en el postoperatorio para analgesia. La hipotensión puede ser también rápida y profunda, provocando disminución del flujo uterino (Rodríguez T., 2016).

Además el uso de anestesia raquídea predisponen a que la paciente desarrolle muchas complicaciones que pueden ser debidas a la técnica con la que se administró los fármacos en el espacio subdural o a los medicamentos con los que se realiza dicho procedimiento, también la necesidad de manejar el parto con medicamentos indica ya una complicación en el trabajo de parto, en la fisiología de la madre o la del feto, lo cual puede poner en un riesgo aun mayor la para la manifestación de estas complicaciones (Rodríguez T., 2016).

4.4 Fisiología de la anestesia raquídea

Los cambios fisiológicos causados en la raquídea son menos complejos de analizar que los provocados por la anestesia general. La general interfiere directamente con todos los sistemas: corazón, grandes vasos y en cerebro con el control central respiratorio y cardiovascular. La espinal, puede interferir con la ventilación alveolar y la perfusión tisular solo si se bloquea la transmisión nerviosa espinal y no por acción directa sobre esos sistemas. Los principales cambios, se sabe, son secundarios al bloqueo simpático preganglionar el cual produce hipotensión por disminución del retorno venoso. La severidad de esta hipotensión está íntimamente ligada al nivel del bloqueo; mientras más alto, mayor disminución del retorno venoso. La disminución en el pulso o frecuencia cardíaca es secundaria a disminución de la presión en grandes vasos y del lado derecho del corazón, mejor que a bloqueo de los nervios cardioceleradores. Si el bloqueo es bien alto (T5-T4) sí puede presentarse bradicardia y disminución de la fuerza de contracción por bloqueo de los nervios cardioaceleradores. (Velásquez, 2016).

4.5 Indicaciones de la anestesia raquídea

Las pacientes obstétricas pueden recibir anestesia raquídea por diferentes razones, hay un gran número de motivos por los cuales una mujer en estado de gestación recibirá anestesia raquídea, ya sea por complicaciones de la gestación o por alteraciones fisiológicas.

4.5.1 *Pelvis no viable.* Ya sea porque el parto natural no es una opción viable debido al tamaño de la pelvis, o porque la constitución ósea de la misma no facilitan el descenso de la cabeza fetal a través del canal de parto, por este motivo se recurrirá a la aplicación de anestesia raquídea para realizar un parto por vía quirúrgica (Cunningham G., 2015).

4.5.2 Dilatación y borramiento insuficiente. Durante la labor de parto tenemos que esta se dividirá en fase latente y fase activa, la fase latente se entenderá entre el periodo en la que la paciente presente una dilatación de cuello uterino de 0 a 3 centímetros y un borramiento menor al 40%, en la fase activa tenemos el periodo que corresponde a una dilatación de cuello uterino entre 4 a 10 centímetros y un borramiento entre el 50% al 100%. Cuando la paciente se encuentra con 10 centímetros de dilatación y un borramiento del 100% tenemos que la paciente empezara con la fase de pujo para culminar con el alumbramiento, dicho esto existen escenarios en los cuales la paciente no alcanza estas cifras para realizar un parto natural, debido a esto pueden aparecer problemas en el feto, por tal motivo, para evitar la muerte fetal se procede a aplicar anestesia raquídea para la posterior intervención quirúrgica.

4.5.3 Cesárea previa. Otra causa muy común en nuestro medio para que una paciente obstétrica reciba anestesia raquídea es el haber sido sometida a cesárea en partos anteriores, por lo cual se aconseja el proseguir con los partos subsecuentes de esta misma manera para evitar la ruptura uterina que podría ocasionar el intento de realizar un parto natural en pacientes con este antecedente.

4.5.4 Complicaciones durante el embarazo. Una de las causas más frecuentes para recibir anestesia raquídea en pacientes obstétricas son las complicaciones que se presentan durante el desarrollo del feto, ya sean fisiológicas como enfermedades de la madre o físicas como accidentes los cuales causan amenaza de parto pretérmino poniendo en peligro la vida de la madre y del feto, en esta situación y de acuerdo a la valoración previa del médico se decidirá por un parto quirúrgico o un tratamiento expectante.

4.6 Complicaciones de la anestesia raquídea.

La anestesia raquídea a pesar de que en general es un proceso seguro no se encuentra exenta de complicaciones, al igual que con cualquier proceso invasivo en el cuerpo humano, estas complicaciones pueden ser variadas y dependerán de la fisiología de la paciente a la cual se le administra este tipo de anestesia y de la habilidad y experiencia del médico anesthesiólogo, el cual realiza la intervención.

Una buena técnica por parte del anestesiólogo reducirá en gran medida la probabilidad de la aparición de estas complicaciones en las pacientes obstétricas, provocando que la evolución de estas mujeres sea favorable. A continuación, se detallarán las complicaciones que se pueden observar al realizar este procedimiento.

4.6.1 Hipotensión materna. Bastante frecuente (60-70%), acidosis fetal y secuelas neurológicas si la hipotensión es prolongada (>5 min). puede afectar la perfusión útero-placentaria, dado que esta última no es auto regulada. Durante los primeros 10 min desde colocada la dosis espinal, la presión arterial puede caer rápidamente, esta se presenta con mayor frecuencia después de la aplicación de un bloqueo espinal en comparación al epidural (Canto L., 2016).

Algunos mecanismos propuestos para explicar la aparición de esta complicación:

- La altura (T5-T4) y la densidad del bloqueo sensorial
- El aumento de la sensibilidad a los anestésicos locales
- Compresión aortocava por el útero grávido
- Disminución de acompañamiento en el tono arteriolar (Ochoa G., 2016)

Se ha establecido que para el tratamiento de la hipotensión se pueden utilizar vasopresores como tratamiento aunque en la práctica clínica se emplea la carga de líquidos solos o se combina con el uso de vasopresores (Ochoa G., 2016)

4.6.2 Cefalea post punción lumbar. 1 en 200 (aguja 27 G) la cefalea se ha observado en un número de casos considerables debido al cambio que produce en la homeostasis de la circulación del líquido cefalorraquídeo, generalmente el cambio en el volumen del líquido cefalorraquídeo es mínimo, pero en algunas ocasiones, incluso un cambio mínimo es capaz de presentar cefaleas. Es de las complicaciones más comunes, sobre todo en pacientes jóvenes, incluyendo embarazadas con una incidencia del 14% (Rebollo R., 2016).

La International Headache Society ha establecido algunos criterios para el diagnóstico de esta patología, como por ejemplo:

- Cefalea intensa, con dolor sordo, no pulsante, generalmente de localización fronto-occipital, que empeora los primeros 15 minutos después de levantarse y mejora en 15 minutos después de cambiar a posición decúbito supino; con presencia de al menos uno de los siguientes síntomas: rigidez de cuello, tinnitus, hipoacusia, náuseas y/o fotofobia.
- Que se haya realizado punción lumbar.
- Cefalea dentro de los primeros 5 días posterior a la punción.
- Cefalea que remite dentro de la primera semana o 48 horas posteriores a tratamiento eficaz (Torres O., 2016).

Se pueden optar por algunas opciones para el manejo de la cefalea postpuncional cuando aparece esta patología son:

- Administración de gabapentina 300 a 400 mg administrados cada 8 horas vía oral por 4 días disminuye en gran medida los valores de EVA.
- Hidratación entre 40 y 50 ml/kg de peso.
- Hidrocortisona intravenosa 100 mg/8 horas, 3-6 dosis; 200 mg seguidos de 100 mg/12 horas durante 48 horas, prednisona 50 mg/día vía oral y reducción gradual 10 mg/4 días
- Tramadol 50 mg IV cada 6-8 horas
- Ketorolaco 30 mg IV o 10 mg VO cada 8 horas (Torres O., 2016).

La cafeína como vasoconstrictor ha demostrado su efectividad en 2 contextos, como alivio transitorio y cuando se utiliza por vía intravenosa. Por vía IV se ha utilizado desde 1944 con resultados favorables en algunas publicaciones; mejora la sintomatología por vasoconstricción en contra de la vasodilatación arteriovenosa activada por los receptores de adenosina como respuesta a descenso brusco de LCR (Torres O., 2016).

4.6.3 *Las náuseas y vómitos.* Son los síntomas más frecuentes y debe asumirse que siempre son secundarios a esta causa, hasta no demostrar lo contrario, generalmente por la hipotensión causada, la cual es causada por la vasodilatación provocada por este procedimiento y a la disminución de la presión venosa, la resistencia periférica, el retorno venoso y el gasto cardiaco.

Por este motivo como parte del manejo de una paciente que recibirá anestesia raquídea se administra previamente medicamentos como ranitidina u omeprazol

4.6.4 *La anestesia espinal total.* Se produce un bloqueo ascendente o por inyección intratecal accidental de anestésicos dirigidos al espacio epidural que lleva al paro respiratorio e inconsciencia. Requiere rápido manejo con vía aérea segura, ventilación asistida y manejo de la hipotensión. La elevación de EEII, el desplazamiento del útero, la infusión rápida de volumen y efedrina, la monitorización materno-fetal y la sedación materna hasta la recuperación del bloqueo (1-3 h) son medidas necesarias para el manejo de estos casos. (Salinas H., 2016).

4.6.5 *Punción hemática.* Es probable que durante la punción lumbar se genere un trauma el cual ocasione la salida de sangre por el lugar de punción, no suele presentar mayores complicaciones, pero si el sangrado se mantiene activo a nivel del espacio subdural puede aumentar el volumen en dicho espacio, lo que ocasionaron serios problemas en la paciente.

4.6.6 *Parestesias.* Sensación desagradable asociada a la punción (hormigueo, calambre) pero generalmente desaparecen después de que los fármacos logran su efecto.

Aun así es importante mencionar que la aparición de parestesias durante la aplicación de la anestesia raquídea debe ser algo vigilado de manera muy cuidadosa, ya que si llega a presentar complicaciones como una persistencia en las parestesias o un aumento en la sensación llegando a desencadenar dolor, se necesitara la instauración de un tratamiento farmacológico, algunos de los principales medicamentos de elección para esta patología son: AINES, corticoides, anticonvulsivantes, antidepresivos tricíclicos, entre otros (López S., 2017). Además de necesitar una interconsulta con el servicio pertinente, la solicitud de exámenes de imagen y la valoración constante por parte de los especialistas para asegurar el bienestar de la paciente.

4.6.7 *Lumbalgia.* Sobre todo tras intentos repetidos con agujas de gran calibre, estos ocasionan un daño, el cual ocasionar que el dolor persista aun varios meses después de que ha terminado el proceso, incluso llegando a perdurar por años.

Aunque esta patología por lo general es pasajera y no representa mayor complicación, cuando se presenta de manera persistente, se vuelve necesario el uso de medicamentos con el fin de disminuir el dolor y mejorar la calidad de vida de las pacientes.

4.6.8 *Fallo de la Aplicación de la anestesia.* Se puede considerar en este término desde la anestesia insuficiente hasta la ausencia total de la anestesia lo cual requeriría que se vuelva a administrar el anestésico con un nuevo pinchazo en la columna (Cisneros J., 2017).

4.6.9 *Neuropatía Post punción.* La causa más común de las lesiones neurológicas la ocupa la lesión directa sobre la raíz nerviosa, la médula espinal o el cono medular provocado por la aguja utilizada en el bloqueo epidural y en caso de bloqueo subaracnoideo, por la aguja o por la colocación del catéter (Cisneros J., 2017).

4.6.10 *Inyección intravascular del anestésico.* La administración de fármacos por accidente en el espacio intravascular ocasiona una respuesta de toxicidad sistémica en el sistema nervioso central (excitación, y después depresión cortical) y en el cardiovascular (hipotensión arterial sistémica, arritmias, bradicardia). El tratamiento de esta complicación es por medio de fármacos que deprimen la actividad cortical, como tiopental sódico o benzodiazepinas, vasoconstrictores y líquidos endovenosos (Canto L., 2016).

4.6.11 *Infección del sitio de punción.* La meningitis post anestesia espinal es una complicación iatrogénica infrecuente, subdiagnosticada y de alta gravedad que requiere un alto nivel de sospecha clínica y tratamiento precoz. Existen en la literatura reportes de casos aislados sobre dicha entidad, informándose una prevalencia que oscila entre 0 a 2 casos cada 10.000 procedimientos, reconociéndose como una entidad subreportada a nivel mundial (Rocha V., 2018).

En cuanto encontremos una paciente con esta complicación, se debe iniciar el tratamiento debido a la gran seriedad que presenta el caso ya que puede evolucionar en cuadros de

meningitis bacteriana, para lo cual será necesario realizar un estudio del líquido cefalorraquídeo e identificar el agente causal.

En el caso de fiebre tras punción espinal, está indicada rápidamente una punción lumbar para eliminar este diagnóstico. (Wiramus, 2017, pág. 7)

4.6.12 *Lateralización de la anestesia.* La lateralización de la anestesia se puede considerar como una falla en la instauración de la anestesia raquídea, el problema con esta complicación es que solo un hemisferio inferior del cuerpo se anestesiado, encontrándose en mayor medida un bloqueo sensitivo efectivo en el hemisferio derecho (Segado M., 2018).

En este caso la solución será colocar a la paciente en posición de decúbito lateral con el lado que mantiene sensibilidad en declive, procurando que se pueda mantener un registro cardiotocográfico adecuado, para mantener un monitoreo óptimo del feto.

4.6.13 *Síndrome febril.* El síndrome febril en pacientes obstétricas que han recibido anestesia raquídea en general no presentan complicaciones, pero dada la naturaleza del procedimiento se debe mantener una vigilancia en estas pacientes ya que se considera que puede ser un signo predictor de una infección por un patógeno en el líquido cefalorraquídeo (Castañeda A., 2018).

Cuando se presenta un síndrome febril, es de vital importancia tratar de identificar el posible foco, para instaurar un tratamiento adecuado y evitar el uso de medicamentos como antibióticos de forma innecesaria. En general se recomienda el uso de antipiréticos de primera mano para controlar la temperatura, acompañado de medios físicos en caso de ser necesario, siempre y cuando no se encuentren signos de empeoramiento en el estado general de la paciente.

4.6.14 *Medidas de prevención.*

- Deambulación: aumentaría la secreción de hormona natriurética auricular
- Vendaje de extremidades inferiores. Disminuye la "retención" venosa de la volemia.
- Inyección con paciente en decúbito lateral izquierdo, manteniendo luego al útero desplazado a izquierda.
- Precarga con cristaloides.

- Elevación de EEI. Efedrina profiláctica o precoz frente a caída de PA
- Inyección lenta (varios minutos) del anestésico en el espacio subaracnoideo.

5 Materiales y métodos

La presente investigación es retrospectiva, se abordó el estudio de historias clínicas de las pacientes obstétricas intervenidas a través de la aplicación de anestesia raquídea, que han sido atendidas en el departamento de Gineco – Obstetricia del Hospital General Isidro Ayora de la Ciudad de Loja, durante el periodo de septiembre a noviembre 2019.

5.1 Enfoque

El presente proyecto tiene un enfoque CUANTITATIVO.

5.2 Tipo de diseño

Diseño descriptivo, carácter transversal y correlacional.

5.3 Unidad de estudio

La unidad de estudio fueron pacientes obstétricas, atendidas en el centro obstétrico del Hospital Isidro Ayora de Loja que recibió anestesia raquídea en los meses de septiembre a noviembre del año 2019.

5.4 Universo y muestra.

El universo fue conformado por 216 pacientes obstétricas que fueron sometidas a procesos quirúrgicos que requieren la utilización de anestesia raquídea, durante el periodo septiembre a noviembre 2019. La muestra estuvo constituida por 139 pacientes que presentaron complicaciones a causa de este tipo de anestesia.

5.5 Criterios de inclusión

- Pacientes obstétricas que hayan sido atendidas en centro obstétrico del Hospital General Isidro Ayora, que hayan recibido anestesia raquídea en el periodo Septiembre a noviembre de 2019.

5.6 Criterios de exclusión

- Pacientes embarazadas que hayan acudido al centro obstétrico en otro periodo al mencionado.
- Pacientes atendidas en centro obstétrico que hayan recibido anestesia general o epidural.
- Pacientes con diagnóstico previos establecidos de patologías osteomusculares y neurológicas.

5.7 Técnica, instrumentos y procedimiento

5.7.1 Técnica

Para la recolección de la información se recurrió a la utilización del instrumento creado por el investigador, mismo que consta de información epidemiológica de las pacientes, misma información se extrae mediante historias clínicas de las pacientes que corresponden a los criterios de inclusión.

5.7.2 Instrumento

Se utilizó la hoja de recolección de datos (anexo 1), la cual cuenta con preguntas como: datos generales, complicaciones físicas y complicaciones fisiológicas que permitirá obtener la información relevante de la paciente obstétrica como las complicaciones post anestésicas que se le presentaron, así como la edad de la paciente, ubicación geográfica y el manejo que recibió.

5.7.3 Procedimiento

Una vez obtenida la aprobación del tema y designación del director de tesis se procedió a solicitar el permiso correspondiente (anexo 5) para el acceso a historias clínicas del Hospital general Isidro Ayora, luego de la aprobación de la solicitud (anexo 6), me dirigí al área de estadística en donde reposan las historias clínicas necesarias para el desarrollo de este proyecto, se procedió a analizar un número determinado de historias clínicas por día, recogiendo los datos con el instrumento de recolección, analice las hojas de evolución, las hojas perinatales y las hojas del post operatorio que están incluidas en dichas carpetas, para su posterior ingreso al programa de Excel luego se tabulo los datos obtenidos, una vez realizada la tabulación se procedió a detallar los datos obtenidos en gráficos para su análisis, obteniendo así el número de personas que requirieron anestesia raquídea, el número de anestésicas raquídeas recibidas, las complicaciones presentadas y la relación que existe entre el número de anestésicas recibidas y las complicaciones presentadas en estas pacientes.

5.7.4 Equipos y materiales

- Equipos: computadora, impresora, flash memory.
- Materiales: hojas de papel bond, hojas cuadriculadas, libreta de notas, esferográficos, marcadores, lápiz, borrador.

5.7.5 Análisis estadístico

Los datos que se obtuvieron fueron tabulados a través del programa de servicio informático Microsoft Excel 2010, a través del ingreso de la información recogida en el instrumento de recolección de datos, mediante este proceso se logró tabular la información levantada para poder continuar el esquema de los objetivos, para poder cumplir con los resultados adecuadamente.

5.7.6 Presentación estadística

Se presentó los resultados en tablas de Excel 2010, que explicaron cuáles son las complicaciones que se presentaran luego de aplicar anestesia raquídea, cuales son las más comunes y cuál es la relación de las complicaciones con la edad.

6 Resultados

6.1 Resultados para el primer objetivo. - Determinar la frecuencia de pacientes obstétricas sometidas a anestesia raquídea en el hospital Isidro Ayora por edad y número de anestésicos recibidos, durante el período septiembre – noviembre de 2019.

Tabla 1

Incidencia de Edad de las Pacientes Sometidas a Anestesia Raquídea, del Hospital Isidro Ayora, en el Período Septiembre – Noviembre 2019.

Grupo etario	Nro. De Pacientes	%
16-19	15	10,7
20-23	17	12,2
24-27	25	17,9
28-31	32	23,0
32-35	31	22,6
36-39	14	10,1
40-43	4	2,8
44-47	1	0,7
Total	139	100

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital General Isidro Ayora.

Elaboración: Diego Eduardo Reyes Armijos.

Análisis: Para calcular estas frecuencias se procedió a utilizar la regla de Sturges, obteniendo como resultado que de las 139 pacientes que presentaron complicaciones en el periodo septiembre noviembre 2019 se evidencia que el 23,% (n=32) tienen la edad comprendida entre 28-31 años, seguida por el 22,6% (n=31) entre los 32-35 años, y por el 1,9% (n=55) entre 24-27 años, finalizando con el 0,7% (n=) entre 44-47 años.

Tabla 2

Frecuencia de Número de Anestésicos Raquídeos Recibidos en las Mismas Paciente, del Hospital Isidro Ayora, en el Período Septiembre – Noviembre 2019.

Número de anestésicos	Nro. De Pacientes	%
1	60	43,3
2	43	30,9
3	35	25,2
>3	1	0,7
Total	139	100

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital General Isidro Ayora.

Elaboración: Diego Eduardo Reyes A.

Análisis: de las 139 pacientes registrados el 43,3% (n=60) de las pacientes recibieron una sola anestesia raquídea, mientras que el 30,9% (n=43) recibieron 2, seguida del 25,2% (n=35) recibieron 3.

6.2 Resultados para el segundo objetivo. - Establecer la frecuencia de las complicaciones que presenta la paciente obstétrica sometida a anestesia raquídea, durante el período septiembre – noviembre de 2019.

Tabla 3

Frecuencia de Complicaciones que Presentas las Pacientes Sometidas a Anestesia Raquídea, del Hospital Isidro Ayora, en el período Septiembre – Noviembre 2019.

Complicaciones fisiológicas	Nro. De Casos	%
Hipotensión	114	82,0
Cefalea postpuncion lumbar	8	5,8
Náuseas	10	7,2
Vómitos	1	0,7
Lumbalgia	2	1,4
Parestesias	4	2,9
Total	139	100

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital General Isidro Ayora.

Elaboración: Diego Eduardo Reyes A.

Análisis: Las complicaciones se presentaron en 139 pacientes, de las que con mayor frecuencia se observaron: hipotensión 82,0% (n=114), seguido de las náuseas con un 7,2% (n=10), las parestesias con un porcentaje del 2,9% (n=4) seguida de la lumbalgia con un 1,4% (n=2) son las complicaciones menos frecuentes.

6.3 Resultados para el tercer objetivo. - Relacionar las complicaciones de la anestesia raquídea con el número de anestias recibidas.

Tabla 4

Frecuencia de Complicaciones Presentadas por Número de Anestias Recibidas en pacientes del Hospital Isidro Ayora.

	Numero de Anestias									
	1		2		3		Más de 3		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Hipotensión	55	39,7	38	27,3	20	14,4	1	0,7	114	82
Cefalea postpuncion lumbar	0	-	3	2,2	5	3,6	0	-	8	5,8
Nauseas	3	2,2	1	0,7	6	4,3	0	-	10	7,2
Vomito	0	-	0	-	1	0,7	0	-	1	0,7
Fiebre	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
Lumbalgia	2	1,4	0	-	0	-	0	-	2	1,4

Parestesias	0	-	1	0,7	3	2,2	0	-	4	2,9
Total	60	43,2	43	30,9	35	25,2	1	0,7	139	100

Fuente: Hospital General Isidro Ayora. Año 2019

Elaboración: Diego Eduardo Reyes A.

Análisis: El 39,7% (n=55) de las pacientes que recibieron anestesia por primera vez presenta hipotensión, y solo un 4% (n=4) de este mismo grupo presenta nauseas sin llegar al vómito, un 1,4% (n=2) de las paciente presento lumbalgias recibiendo solo 1 anestesia y un 2,2% (n=3) presentaron parestesias en su tercera anestesia raquídea, además, el grupo de pacientes que recibieron 1 anestesia raquídea en promedio presentaron más complicaciones con un 43,2% (n=60) de los casos.

7 Discusión

Mediante el presente estudio se determina que la mayoría de las pacientes sometidas a cesárea con la consiguiente aplicación de anestesia raquídea es el grupo etario de entre 23 – 26 años, al comparar con un estudio realizado en la Ciudad de Cuenca en el Hospital Castenier Crespo durante 2016 de tipo descriptivo, retrospectivo y cuantitativo, con una muestra de 278 historias clínicas de pacientes a las que se les practicó cesárea con anestesia raquídea en el área de ginecoobstetricia los resultados obtenidos fueron que el predominio fue en el grupo etario de entre 15 a 19 años con el 96.4% (Vega, 2016), lo que no guarda relación con los resultados del presente estudio, sin embargo otro estudio realizado en la misma Ciudad de Cuenca en el Hospital Vicente Corral Moscoso durante el año 2015, de tipo corte transversal arrojó cifras de prevalencia que ubico a mujeres de 24 años mayormente (Juan Narvaez, Amanda Ordoñez, Juan Ortiz, 2015), por consiguiente el presente estudio si guarda relación entre cifras. Un estudio realizado en el programa de residencia del hospital de Santa Fe de Bogotá a cargo de la rotación de Anestesia obstétrica indica que se evidencia mayormente la recurrencia de anestesia raquídea en pacientes entre los 18 y 40 años de edad (Juan Degiovanni, Alexandra Chaves, Jairo Moyano, Fernando Raffán, 2006), con lo que de igual manera se demuestra relación con los resultados arrojados en este estudio.

Este estudio indico que, de las complicaciones post puncionales, la hipotensión es la principal, seguida por náuseas y finalmente por vómitos; en un estudio realizado en la Ciudad de Bogotá determina que la principal afectación que se presenta posterior a la aplicación de anestesia raquídea es la cefalea y como ultimo las parestesias como alteración neurológica, con lo que se determina que no se guarda relación entre ambos estudios al realizar comparación con la presente investigación; en otro estudio realizado en la Universidad Tecnológica de Pereira, de tipo cuantitativo, observacional y transversal, con una muestra de 66 pacientes, indican que el 73% relataron por lo menos una complicación siendo la más frecuente el dolor en el sitio de la punción con el 60,4%, seguido de cefalea 12%, náuseas y vómito con el 8,4% (Hoyos, 2015), con lo que, si se compara con el presente estudio guarda cierto margen de relación sin embargo, no se encontró a las parestesias como complicación. En un estudio retrospectivo

realizado en Colombia, siendo uno de los objetivos hallar complicaciones post puncionales en pacientes obstétricas sometidas a cirugía por cesárea, indica que con el 0,3% se encuentran las parestesias y con 0,1% la irritación radicular transitoria (Domingos Dias, Elke Frerichs, Fábio Ely, Martins Benseñor, 2014), con lo que guarda relación ante el primer reporte con este presente estudio. Además en un estudio realizado en la ciudad de Ambato – Ecuador se puede observar que un 5% de las pacientes analizadas presentaron cefalea postpunción lumbar, demostrando relación en este resultado, pero en contraparte solo un 12% de las pacientes presentaron hipotensión (Escobar A., 2016), en contraposición con el 82,0% de las pacientes que presentaron esta complicación en este estudio, con lo que observamos que no hay relación.

En el presente estudio también se pudo observar que el grupo de pacientes que ha presentado un mayor número de complicaciones son quienes han recibido anestesia raquídea por 1 ocasión, con un 43,2% seguido del grupo de pacientes que recibieron 2 anestесias raquídeas, con un 30,9%. Estos resultados no los puedo comparar con otros estudios, pues no he encontrado investigaciones que realicen esta correlación en otras latitudes.

8 Conclusiones

El grupo etario en el que con mayor frecuencia se aplicó anestesia raquídea para procedimientos obstétricos fue el de 28 – 31 años de edad, con el 23%; y la aplicación de este tipo de anestesia por primera vez se la realizó al 43,2% de la muestra, y tan solo al 0,7% se le aplicó más de tres veces este tipo de anestesia.

Se concluye que en la presente investigación, las complicaciones post anestésicas que se presentaron son en un 0,7% los vómitos, mientras que la hipotensión es la principal afectación con un 82%, seguido de las náuseas con un 7,2%.

Se demuestra en esta investigación que las complicaciones fueron más frecuentes en pacientes que recibieron anestesia raquídea por una ocasión, siendo este grupo el que presenta un 43,2% seguido de un 30,9% en el grupo de pacientes que recibieron anestesia raquídea por 2 ocasiones.

9 Recomendaciones

Se recomienda observar las recomendaciones del ESAMyN a fin de tener que recurrir a la cesárea con la consiguiente aplicación de anestesia raquídea solo bajo situaciones que sean de estricta necesidad.

Se recomienda a la unidad asistencial realizar una evaluación continua de las complicaciones que se presenten en las pacientes obstétricas, con el objetivo de implementar las medidas pertinentes para la prevención y tratamiento oportuno y evitar así afectaciones en la calidad de vida de quienes podrían padecerlas.

Realizar un seguimiento continuo a pacientes luego del alta hospitalaria, a fin de detectar complicaciones postanestésicas con el objetivo de tratar dichas complicaciones, reducir su tiempo de duración y mejorar su calidad de vida.

10 Bibliografía

- AYALA, S, A. (2019). Scielo. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.edu.uy/scielo.pkp?script=sci_arttext&pid=S1688-12732015000200002
- Bertucci, S. T. (2016). Scielo. Obtenido de Scielo Uruguay: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732014000100004
- Cerda, D. S. (2019). Anestesia En Obstetricia. Santiago de Chile.
- Claudia, S. (2017). (Tesis Doctoral) Repositorio UCSG. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/951/1/T-UCSG-POS-EGM-AR-9.pdf?fbclid=IwAR1jacm0B5KP9ABic-gs2S9hmkcD2bUXj8m7xPUJI7Vuh12CKI2Od6-IkUM>
- AEMPPI Ecuador. (2017). Anestesia epidural vs. Anestesia raquídea: ¿Qué debes conocer? Elsevier, 1.
- Moscoso, A. O. (15 de Julio de 2016). Efectos hemodinámicos en pacientes sometidas a cesárea. (Tesis de pregrado Obtenido de http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26781/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf?fbclid=IwAR00NmcPoc_rJUztfvYOrQIb74RoNnJP7E_w22uEEudXglT4C9XVJpd9GQ
- Oronoz. MI., C. G. (2017). Scielo. Obtenido de Scielo: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692005000200013
- Rosales, J., & Navarrete, M. (2017). Analgesia y anestesia. En J. C. Rosales, & M. Navarrete, *Obstetricia Moderna* (pág. Capítulo 13). McGraw-Hill Interamericana.
- Salasar, C. (18 de Noviembre de 2016). Complicaciones de anestesia locoregional en pacientes observadas en hospital Isidro Ayora de Quito (tesis de pregrado) Repositorio UCSG. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/951/1/T-UCSG-POS-EGM-AR-9.pdf?fbclid=IwAR1jacm0B5KP9ABic-gs2S9hmkcD2bUXj8m7xPUJI7Vuh12CKI2Od6-IkUM>
- Salinas. H, P. M. (2016). Red Clinica. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Carmona4/publication/280938249_Obstetricia_2005/links/55ccf4f208ae141f6b9ea06/Obstetricia-2005.pdf#page=95

- Santiago, R. (2008). Complicaciones de pacientes obstétricas (Tesis de Pregrado) Universidad de Argentina. Obtenido de http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/Tesis_final_Dr._Guillermo_Santiago.pdf?fbclid=IwAR20R8ZcYMULkuguIiDiANvLVDIck6r1YPeHS8hqVeI341DI015ZOlr8fpY
- Segado, M. A. (2018). Scielo.(Anestesia subdural vs epidural. Obtenido de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462011000500003
- Velásquez, M. (2016). Biblioteca Virtual en Salud. Diccionario de la Lengua Española (201) Real Academia Española: Definiciones. Recuperado de <https://dle.rae.es/srv/fetch?id=2bzPurN>
- Instituto Nacional de Cáncer (2017) Diccionario de Cáncer. Recuperado de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/anestesia>
- Buisan, G., Ruiz, F., (2016) Grupo de Trabajo de la Sociedad Castellano-Leonesa de Anestesiología. Reanimación y Terapéutica del Dolor: General, 10
- Instituto Nacional de Cáncer (2017) Diccionario de Cáncer. Recuperado de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/anestesia-espinal>
- Pérez, G., (2017) Anestesia Epidural en Cirugía Obstétrica (Tesis Doctoral) Universidad de Malaga, Malaga. Recuperado de https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/14343/TD_PEREZ_VILLAREJOS_Gonzalo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez, T, R., Vidal, D., (2016) Anestesia epidural y Anestesia espinal en pacientes cesareadas. Revista Mexicana de Anestesiología Vol. 17 (No. 2),
- Cisneros, F, J., Chavez, I., (2017) Fallas y Complicaciones de la Anestesia Regional Obstetrica. Revista Mexicana de Anestesiología. Vol. 40 (No. 1) pp S150-S154
- Canto, L., (2016) Complicaciones del Bloqueo Espinal y Epidural Vol. 1 (No. 1)
- Rebollo, R, E., (2016) Bloqueo subaracnoideo: una técnica para siempre Vol.36 (No. 1) pp S145-S149
- Rocha, V., Gómez, J., Rivero, R., (2018) Meningitis tras anestesia espinal: reporte de un caso. Revista Argentina de Anestesiología Vol. 1 (No. 3)
- Sampieri, H., (2019). Metodología de la investigación. Distrito Federal de Mexico: McGRAW-HILL
- Cunningham, G, F., (2015) Williams Obstetricia. Distrito Federal de México: McGRAW-HILL

- Segado, M, I., Arias, J., Domínguez, F., Casas, M, L., López, A (2016) Analgesia epidural obstétrica: fallos y complicaciones neurológicas de la técnica. Revista de la Sociedad Española del Dolor Vol. 18 (No. 15)
- Segal, S. (2016) Incidencia de fiebre materna y anestesia epidural. Revista Americana de Anestesiología Vol. 12 (No. 3)
- Castañeda A., López, M., Illodo, G., García, P., (2018) Meningitis bacteriana asociada a analgesia y anestesia espinal. Elsevier Vol. 15 (No. 2)
- Gonzales, S, F., (2017) Hipotensión arterial después de la anestesia subaracnoidea en la cesárea: incidencia y factores de riesgo. Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación Vol. 16 (No. 1)
- Gómez, O, F., Ribero, B, R., Analgesia obstétrica: situación actual y alternativas, Revista Colombiana de Anestesiología, Volumen 45, Issue 2, 2017, Paginas 132-135, ISSN 0120-3347, <https://doi.org/10.1016/j.rca.2017.01.002>.
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120334717300060>)
- Torres, O., Camilo, J., Guerra, D., Vázquez, R., Sandoval, F, F., Protocolo de tratamiento para la cefalea postpunción de duramadre, Revista Mexicana de Anestesiología, Volumen 39.
- Ochoa, G., Hernández, P., Ochoa, G, J., Acosta, A., Prevención y tratamiento de hipotensión materna durante la cesárea bajo bloqueo espinal, Revista Mexicana de Anestesiología Volumen 39.
- López, S, D., Carrillo, O., Tratamiento de parestesias durante la aplicación de anestesia neuroaxial, Revista Mexicana de Anestesiología, Volumen 40
- Anestésias raquídeas en el niño", de Wiramus, Noël, & Michel (2017), EMC, 43(1), p.6. (doi: 10.1016/S1280-4703(16)81742-9)
- Escobar, A., (2016) "COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA RAQUÍDEA Y EPIDURAL EN CESÁREAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DEL TENA", Recuperado de <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/3507/1/TUAMED008-2016.pdf>
- Hoyos Muñoz, A., Gallo Gómez, Y, N., Hinojosa Millán, S., Rafan, F., (2015). Complicaciones postoperatorias menores relacionadas con la anestesia. Revista Médica de Risaralda, 21(1), 22-25. Retrieved November 09, 2021, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672015000100004&lng=en&tlng=es.

Domingos D, C., Elke F., Martins Benseñor F, E., Incidencia de complicaciones neurológicas y cefalea postpuncion dural luego de anestesia regional en la práctica obstétrica: un estudio retrospectivo de 2399 pacientes, Revista Colombiana de Anestesiología Volumen 40

Degiovanni, J, C., Chaves, A., Moyano A, J., & Raffán S, Fernando. (2006). Incidencia de complicaciones en anestesia regional, análisis en un hospital universitario. Estudio de Corte Transversal. Colombian Journal of Anesthesiology, 34(3), 155-162. Retrieved November 09, 2021, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-33472006000300003&lng=en&tlng=es.

11 Anexos

11.1 Anexo1. Informe de pertinencia (SOLICITUD)

		Universidad Nacional de Loja	CARRERA DE MEDICINA	Facultad de la Salud Humana
---	---	------------------------------------	---------------------	-----------------------------------

MEMORÁNDUM Nro. 0392 DCM-FSH-UNL

PARA: Dra. Melva Ordoñez
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 15 de Agosto de 2019

ASUNTO: INFORME DE PERTINENCIA

Por medio del presente me permito enviar a usted el proyecto de investigación: "Anestesia raquídea y sus complicaciones en pacientes obstétricas atendidas en el Centro Obstétrico del Hospital Isidro Ayra de la ciudad de Loja", autoría del Sr. Diego Eduardo Reyes Armijos, estudiante de la Carrera de Medicina, a fin de que se sirva emitir la respectiva pertinencia, en cuanto a su coherencia y organización, debiendo recordar que la emisión será revisada la Dirección de la Carrera hasta en ocho días laborables.

En la seguridad de contar con su colaboración, le expreso mi agradecimiento

Atentamente,



Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.C.- Archivo
NOT

Calle Manuel Montero
13404 Hospital Isidro Ayra - Loja - Ecuador
072-511079 Ext. 102

11.2 Anexo 2. Informe de pertinencia (APROBADO-PERTINENTE)

		Universidad Nacional de Loja	CARRERA DE MEDICINA	Facultad de la Salud Humana
---	---	------------------------------------	---------------------	-----------------------------------

MEMORÁNDUM Nro.0411 CCM-FSH-UNL

PARA: Sr. Diego Eduardo Reyes Armijos
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

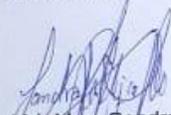
DE: Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 29 de Agosto de 2019

ASUNTO: INFORME DE PERTINENCIA

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación, "Anestesia raquídea y sus complicaciones en pacientes obstétricas atendidas en el Centro Obstétrico del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja", de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrita por la Dra. Melva Ordoñez, Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido se considera coherente y **PERTINENTE**, por tanto puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,


Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo, Secretaria Abogada.
NOT



Calle Manuel Monteros
tras el Hospital Isidro Ayora · Loja - Ecuador
072 - 57 1379 Ext. 102

11.3 Anexo 3. (Designación de director de tesis)

		Universidad Nacional de Loja	CARRERA DE MEDICINA	Facultad de la Salud Humana
---	---	------------------------------------	---------------------	-----------------------------------

MEMORÁNDUM Nro.0412 CCM-FSH-UN

PARA: Dra. Melva Ordoñez
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

DE: Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

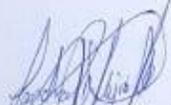
FECHA: 29 de Agosto 2019

ASUNTO: Designar Director de Tesis

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como director(a) de tesis del tema: **"Anestesia raquídea y sus complicaciones en pacientes obstétricas atendidas en el Centro Obstétrico del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja"**, autoría del Sr. Diego Eduardo Reyes Armijos.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

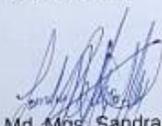
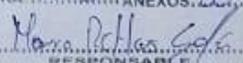


Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo.
NOT



Calle Manuel Monteros
tras el Hospital Isidro Ayora - Loja - Ecuador
072 - 57 1379 Ext. 102

Anexo 5. (Petición a Hospital General Isidro Ayora, para el desarrollo del proyecto)

		Universidad Nacional de Loja	CARRERA DE MEDICINA	Facultad de la Salud Humana
MEMORÁNDUM Nro.0446 CCM-FSH-UN				
PARA:	Ing. Byron Guerrero			
DE:	GERENTE DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL ISIDRO AYORA LOJA			
FECHA:	02 de Septiembre 2019			
ASUNTO:	SOLICITAR AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN			
<p>Por medio del presente, me dirijo a usted con la finalidad de expresarle un cordial y respetuoso saludo, deseándole éxito en el desarrollo de sus delicadas funciones. Aprovecho la oportunidad para solicitarle de la manera más respetuosa, se digne conceder su autorización para el Sr. Diego Eduardo Reyes Armijos, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, se le autorice para acceder a las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de parto único por Cesaria en el periodo Septiembre- Noviembre 2019; información que para cumplir con el trabajo de investigación: "Anestesia raquídea y sus complicaciones en pacientes obstétricas atendidas en el Centro Obstétrico del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja", trabajo que lo realizará bajo la supervisión de la Dra. Melva Ordoñez, Catedrático de esta Institución.</p> <p>Por la atención que se digne dar al presente, le expreso mi agradecimiento personal e institucional.</p>				
Atentamente,				
 				
Md. Mgs. Sandra Mejía Michay GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA C.c.- Archivo. NOT				
 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA LOJA GESTIÓN DOCUMENTAL FECHA 02-09-2019 HORA: 10:43 ANEXOS: 02  RESPONSABLE				
Calle Manuel Monteros tras el Hospital Isidro Ayora · Loja · Ecuador 072 -57 1379 Ext. 102				

11.4 Anexo 6. (Aprobación para la recolección de datos en el Hospital General Isidro Ayora)

 **Ministerio de Salud Pública**



HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA
Proceso de Gestión de Docencia e Investigación
Oficio 119- DDI-HIAL-MSP
Loja, 12 Septiembre del 2019

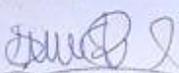
Sr.
Diego Eduardo Reyes Armijos
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Ciudad.-

De mis consideraciones

Por medio del presente me permito informar a usted, que atendiendo la solicitud presentada y luego de revisar nuestra base de datos de investigaciones, **SE AUTORIZA** realizar en este hospital su tesis titulada "ANESTESIA RAQUIDEA Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES OBSTETRICAS ATENDIDAS EN CENTRO OBSTETRICO DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA", para lo cual usted debe coordinar con el economista José Picoita, responsable de Admisiones.

Particular que comunico para los fines consiguientes.

Atentamente



Od. Silvana Palacios Morocho
RESPONSABLE DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HIAL .

D/R

HOSPITAL GENERAL
"ISIDRO AYORA"

COORDINACIÓN DE DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN

Av. Manuel Agustín Aguirre y Juan José Samaniego
Teléfono: 2570540 ext. 7277
hialdireccion@hotmail.com

11.5 Anexo 7 (Certificado de recolección de Datos)



Ministerio de Salud Pública
Hospital General Isidro Avora
Proceso de Docencia e Investigación

Oficio 161 DDI-HIAL-MSP

Loja, 16 de Julio del 2021

Dr. Marco Medina Sarmiento.
RESPONSABLE DE DOCENCIA DEL HIAL.
CERTIFICA:

Que el Sr. Diego Eduardo Reyes Armijos, con C.C. 1105132383, recolecto información para su trabajo de investigación "Anestesia raquídea y sus Complicaciones en pacientes Obstétricas atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Isidro Avora de la ciudad de Loja", en el Departamento de Estadística de esta casa de salud, desde junio a julio de 2021, según certificación emitida por dicho departamento.

Lo certifico.

Atentamente:

Dr. Marco Medina Sarmiento.
RESPONSABLE DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HIAL



11.6 Anexo 8 (Solicitud de Ampliación de Cronograma)

**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA**

Loja, 30 de septiembre de 2021

Dra. Tania Veronica Cabrera Parra
GESTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA

De mis consideraciones

Yo, Diego Eduardo Reyes Armijos con C.I.: 1105132383, Estudiante Egresado de la Carrera de Medicina, por medio de la presente le solicito se me permita realizar una extensión en mi cronograma de actividades en mi proyecto de tesis titulado "ANESTESIA RAQUÍDEA Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES OBSTÉTRICAS ATENDIDAS EN EL CENTRO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA.", de mi autoría, el cual contaba con un avance del 80% debido a complicaciones en la elaboración del informe final, para lo cual adjunto el nuevo cronograma de actividades.

Seguro de contar con su favorable atención le antelo mis agradecimientos

Atentamente:



Firmado electrónicamente por:
DIEGO EDUARDO
REYES ARMIJOS

CERTIFICACIÓN ELECTRÓNICA
Firmado Digitalmente por: MELVA FABIOLA
ORDONEZ SALINAS
Hora oficial Ecuador: 30/09/2021 19:09

Diego Eduardo Reyes Armijos

C.I: 1105132383

Telefono: 0991908349

E-mail: diego.reyes@unl.du.ec

11.7 Anexo 9 (aprobación de ampliación de cronograma)



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

MEMORÁNDUM Nro.0789 DCM-FSH-UNL

PARA: Sr. Diego Eduardo Reyes Armijos
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 01 de Octubre de 2021

ASUNTO: AUTORIZAR PARA AMPLIACIÓN DEL CRONOGRAMA

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación titulado: **"ANESTESIA RAQUÍDEA Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES OBSTÉTRICAS ATENDIDAS EN EL CENTRO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA"**, de su autoría, de acuerdo a la comunicación de fecha 30 de septiembre de 2021, suscrita por la **Dra. Melva Ordoñez**, Docente de la Carrera y en calidad de director de tesis, donde propone autorización para ampliación del cronograma, debido a cambio de director tomando más tiempo la redacción del informe final, contando con 80% de avances del informe final.

Esta Dirección en vista de lo solicitado y expuesto, procede **autoriza la ampliación del cronograma** hasta el 30 de septiembre de 2021, además me permito indicar que de acuerdo a la Disposición Tercera del Reglamento de Régimen Académico Consejo de Educación Superior en las Disposiciones Generales dice: *"Aquellos estudiantes que no hayan culminado y aprobado la opción de titulación escogida en el periodo académico de culminación de estudios (es decir aquel en el que el estudiante se matriculó en todas las actividades académicas que requiera aprobar para concluir su carrera o programa), lo podrán desarrollar en un plazo adicional que no excederá el equivalente a 2 periodos académicos ordinarios, para lo cual, deberán solicitar a la autoridad académica pertinente la correspondiente prórroga, el primer periodo adicional no requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel, ni valor similar. De hacer uso del segundo periodo requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel."*; por tanto, debo indicarle que debe realizar el trámite correspondiente para la segunda prórroga periodo adicional.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



Prescrito y autorizado por:
TANIA VERÓNICA
CABRERA PARRA

Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo, Director de Tesis
TVCP/NOT

11.8 Anexo 10 (Aprobación de Primera Prorroga)



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

MEMORÁNDUM Nro.0698 DCM-FSH-UNL

PARA: Sr. Diego Eduardo Reyes Armijos
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 13 de Agosto de 2021

ASUNTO: AUTORIZACION PARA EL PRIMER PERIODO ADICIONAL

En cumplimiento a la **Disposición Tercera del Reglamento de Régimen Académico Consejo de Educación Superior en las Disposiciones Generales** que menciona: "*Aquellos estudiantes que no hayan culminado y aprobado la opción de titulación escogida en el período académico de culminación de estudios (es decir aquel en el que el estudiante se matriculó en todas las actividades académicas que requiera aprobar para concluir su carrera o programa), lo podrán desarrollar en un plazo adicional que no excederá el equivalente a 2 periodos académicos ordinarios, para lo cual, deberán solicitar a la autoridad académica pertinente la correspondiente prórroga, el primer periodo adicional no requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel, ni valor similar. De hacer uso del segundo periodo requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel.*"; Por lo expuesto y habiendo verificado en el sistema de gestión académico que usted culminó con sus estudios en el periodo académico Mayo 2020- Abril 2021, esta Dirección procede **autoriza el primer periodo adicional**, recordándole que de excederse del mes de septiembre del 2021, deberá realizar el trámite correspondiente para la segunda prórroga periodo adicional misma que requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



Escaneado e identificado por:
TANIA VERÓNICA
CABRERA PARRA

Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo.
TVCP/NOT

11.9 Anexo 11 (Aprobación de Segunda Prorroga)



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

MEMORÁNDUM Nro.0800 DCM-FSH-UNL

PARA: Sr. Diego Eduardo Reyes Armijos
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 18 de Octubre de 2021

ASUNTO: SOLICITAR AUTORIZACION PARA EL SEGUNDO PERIODO ADICIONAL

En cumplimiento a la **Disposición Tercera del Reglamento de Régimen Académico Consejo de Educación Superior en las Disposiciones Generales** que menciona: *"Aquellos estudiantes que no hayan culminado y aprobado la opción de titulación escogida en el período académico de culminación de estudios (es decir aquel en el que el estudiante se matriculó en todas las actividades académicas que requiera aprobar para concluir su carrera o programa), lo podrán desarrollar en un plazo adicional que no excederá el equivalente a 2 períodos académicos ordinarios, para lo cual, deberán solicitar a la autoridad académica pertinente la correspondiente prórroga, el primer período adicional no requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel, ni valor similar. De hacer uso del segundo período requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel."*; Por lo expuesto y habiendo verificado en el sistema de gestión académico que el Sr. **REYES ARMIJOS DIEGO EDUARDO** con Cedula de Identidad Nro. **1105132383**, culminó con sus estudios en el período académico Mayo 2020- Abril 2021, y de acuerdo al certificado 13-10-2021-SDT-UNL emitido por la Dra. Karina Peña Subdirectora de la Tesorería de la Universidad Nacional de Loja, correspondiente al pago por acogerse al segundo período adicional; esta Dirección procede **autoriza el segundo período adicional**, mismo que vence el 31 de marzo de 2022.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



Escaneado y autorizado digitalmente por:
TANIA VERONICA
CABRERA PARRA

Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo.
TVCP/NOT

11.10 Anexo 12 (Aptitud Legal)



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Salud
Humana

Referente al memorando N° 271

Conocido el Informe emitido por la Dra. Sonia Paulina Vallejo Maldonado, **Secretaria Abogada de la Facultad de la Salud Humana**, mediante memorando N°. 271-SG-FSH-UNL., de **fecha 20 de octubre del 2021**, en el que se hace constar que el/la peticionario/a ha presentado la documentación exigida para el efecto, consecuentemente se declara la **APTITUD LEGAL DE GRADO**, a él/la señor/ita: **REYES ARMIJOS DIEGO EDUARDO**, con cédula de identidad N°. **110513238-3**, egresado/a de la **Carrera de Medicina Humana**, de la Facultad de la Salud Humana, de la Universidad Nacional de Loja, previo a la obtención del **Título de Médico/a General**.

Loja, a 20 de octubre del 2021.

Atentamente,
**EN LOS TESOROS DE LA SABIDURÍA
ESTÁ LA GLORIFICACIÓN DE LA VIDA**



Firmado digitalmente por:
SANTOS AMABLE
BERMEO FLORES

Dr. Santos Amable Bermeo Flores, Mg. Sc.
DECANO DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

SABF/bmmc.

C. C.- **Reyes Armijos Diego Eduardo**; Secretaría de la Dirección de Carrera; y, Archivo de la Secretaría General, de la FSH.

11.11 Anexo 15 (Certificado de traducción de ingles)

Loja, 7 de septiembre del 2021

David Andrés Araujo Palacios**TRADUCTOR E INTÉRPRETE DE IDIOMAS(INGLÉS-ESPAÑOL-INGLES)****CERTIFICO:**

Que se ha realizado la traducción de español a ingles del resumen del Artículo Científico y Resumen derivados de la tesis denominada "**Anestesia raquídea y en pacientes obstétricas atendidas en el centro obstétrico del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja.**" De autoría del Sr. **DIEGO EDUARDO REYES ARMIJOS** , portador de la cédula de identidad número **1105132383**, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, la misma que se encuentra bajo la dirección de la Dra. Melva Fabiola Ordoñez, Esp. Salinas, previo a la obtención del título de Médico General.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente en lo que considere conveniente



David Andrés Araujo Palacios
Senescyt: MDT-3104-CCL-252098

David A. Araujo P.
TRADUCTOR
3104-2021-252098
C.I.: 1104521543

11.12 Anexo 14. (Instrumento de recolección de datos)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

TEMA: Anestesia raquídea y sus complicaciones en pacientes obstétricas atendidas en el centro obstétrico del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja

Fecha: _____

Hora: _____

Institución: _____

Datos Generales

1 Edad

0 – 9 ()

10 – 19 (x)

20 – 64 ()

Mayor a 64 ()

2 Numero de anestias recibidas

1 (x)

2 ()

3 ()

Más de 3

3 Complicaciones Físicas

Punción hemática ()

Parálisis de miembros inferiores posanestésico >24h ()

Lumbalgia (x)

Anestesia espinal total ()

Parestesias ()

Infección del sitio de punción ()

Neuropatía Post punción ()

Lateralización de la anestesia ()

Ninguna ()

4 Complicaciones Fisiológicas

Hipotensión (x)

Cefalea post punción ()

Nauseas ()

Vómitos ()

Fiebre ()

Ninguna ()

11.12